幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の 学習指導要領等の改善及び必要な方策等について

(答申)

平成28年12月21日

中央教育審議会

## 14. 主として専門学科において開設される各教科・科目

- I 職業に関する各教科・科目
- (1) 現行学習指導要領の成果と課題を踏まえた産業教育の目標の在り方

## ①現行学習指導要領の成果と課題

- 農業、工業、商業、水産、家庭、看護、情報、福祉から成る職業に関する各教科(以下「職業に関する各教科」という。)においては、各教科の指導を通して、関連する職業に従事する上で必要な資質・能力を育み、社会や産業を支える人材を輩出してきたが、科学技術の進展、グローバル化、産業構造の変化等に伴い、必要とされる専門的な知識・技術も変化するとともに高度化しているため、これらへの対応が課題となっている。
- また、職業に関する各教科においては、専門的な知識・技術の定着を図るとともに、 多様な課題に対応できる課題解決能力を育成することが重要であり、<mark>地域や産業界との</mark> 連携の下、産業現場等における長期間の実習等の実践的な学習活動をより一層充実させ ていくことが求められている。あわせて、職業学科に学んだ生徒の進路が多様であるこ とから、大学等との接続についても重要な課題となっている。

## ②課題を踏まえた産業教育の目標の在り方

○ このような中、産業教育全体の目標の考え方については、産業界で必要とされる資質・ 能力を見据えて、三つの柱に沿って次のように整理することができる(別添 1 5 - 1、 別添 1 5 - 2を参照)。

職業に関する各教科の「見方・考え方」を働かせた実践的・体験的な学習活動を通して、社会を支え産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- ・ 各職業分野について(社会的意義や役割を含め)体系的・系統的に理解させるとと もに、関連する技術を習得させる。
- ・ <mark>各職業分野に関する課題</mark> (持続可能な社会の構築、グローバル化・少子高齢化への 対応等)を発見し、職業人としての倫理観をもって<mark>合理的かつ創造的に解決する力</mark>を 育成する。
- ・ 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、 産業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を育成する。
- これらを構成する要素のうち、例えば、「倫理観」や「合理的」等は、従来、学習指導要領において明示してきた重要な要素である。一方で、「職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学ぶ」、「社会貢献」、「協働的に取り組む」は、社会や産業における新たな課題の解決に向けて多くの人と協力して挑戦し粘り強く

学び続けることや、広い視野でよりよい社会の構築に取り組むことが重要であることから明示した。

# ③産業教育における「見方・考え方」

○ また、産業教育の特質に応じた「見方・考え方」については、教科ならでは物事を捉える視点や考え方であり、三つの柱で整理していく資質・能力を育むため、各教科に関連する職業を踏まえて検討を行った。

その結果、社会や産業に関する事象を、職業に関する各教科の本質に根ざした視点で捉え、人々の健康の保持増進や快適な生活の実現、社会の発展に寄与する生産物や製品、サービスの創造や質の向上等と関連付けることなどに整理することができる(別添15-3を参照)。

○ 各教科の目標や「見方・考え方」については、前述の産業教育全体の目標の考え方や 「見方・考え方」を踏まえ、各産業の特質に応じて整理することが必要である。

# (2) 具体的な改善事項

## ①教育課程の示し方の改善

### i)資質・能力を育成する学びの過程についての考え方

- 前述の三つの柱に沿った資質・能力を育成するためには、産業教育において従前から 実施されている<mark>具体的な課題を踏まえた課題解決的な学習の充実</mark>が求められる。
- このような学習については、解決すべき職業に関する課題を把握する「課題の発見」、関係する情報を収集して予想し仮説を立てる「課題解決の方向性の検討」、「計画の立案」、計画に基づき解決策を実践する「計画の実施」、結果を基に計画を検証する「振り返り」、といった過程に整理することができる。この過程においては、例えば、「課題の発見」では、学びに向かう力や人間性として、よりよい社会の構築に向け課題を発見しようとする態度が、「計画の実施」では、思考力・判断力・表現力として、専門的な知識・技術を活用する力が育まれることが想定される。(別添15-4を参照)
- ここで整理した過程はあくまでも例示であり、各過程を行き来して学習活動が行われるものであることに留意する必要があるが、これらの過程において、先述した三つの柱に基づき整理した資質・能力の育成を図ることができる。

## <u>ii)科目構成の構造</u>

○ 今回の改訂においては、産業教育で育成する資質・能力を踏まえ、各教科で指導すべき共通の内容を整理し、これを各教科共通の基礎的・基本的な内容として各教科の原則 履修科目などの基礎的科目において扱うことが求められる。

○ また、産業教育に関する各教科の科目構成については、基礎的科目において各教科に関する基礎的・基本的な内容を理解させ、それを基盤として専門的な学習につなげ、「課題研究」等で更に専門的な知識・技術の深化、総合化を図るという現行の考え方を継続し、改訂を進めることが必要である。

### ②教育内容の改善・充実

- 今回の改訂においては、前述のような資質・能力の育成を前提に、社会や産業の変化の状況等や学校における指導の実情を踏まえて、持続可能な社会の構築、情報化の一層の進展、グローバル化などへの対応についての視点から改善を図ることが求められる。また、こうした社会や産業の変化の状況等に対応する観点からも、経営等に関する指導についてはより重要となっており、例えば、農林水産業などの各産業においては、経営感覚に優れた次世代の人材の育成に向けた指導の充実などが求められる。
- 資質・能力の育成に向けた職業に関する各教科の教育内容については、次の方向で改善・充実を図る。

#### 〔農業〕

- 安定的な食料生産の必要性や農業のグローバル化への対応など農業を取り巻く社会的環境の変化を踏まえ、農業や農業関連産業を通して、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。
  - ・ 現在の「農業経営、食品産業分野」と「バイオテクノロジー分野」を再構造化し、 バイオテクノロジーを含む「農業生産や農業経営の分野」と「食品製造や食品流通の 分野」に整理
  - 農業の各分野において、持続可能で多様な環境に対応した学習の充実
  - ・ 農業経営のグローバル化や法人化、6次産業化や企業参入等に対応した経営感覚の 醸成を図るための学習の充実
  - ・ 安全・安心な食料の持続的な生産と供給に対応した学習の一層の充実
  - 農業の技術革新と高度化等に対応した学習の充実
  - 農業の持つ多面的な特質を学習内容とした地域資源に関する学習の充実

#### 〔工業〕

- 安全・安心な社会の構築、職業人としての倫理観、環境保全やエネルギーの有効な活用、産業のグローバル競争の激化、情報技術の技術革新の開発が加速することなどを踏まえ、ものづくりを通して、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。
  - ・ 工業の各分野で横断的に履修する科目について、知識や技術及び技能の活用に関す る学習の充実
  - ・ 技術の高度化や情報技術の発展等への対応に関する学習の充実

- 環境問題や省エネルギーに対応した学習の充実
- グローバルな視点を取り入れた学習の充実
- 電子機械に関わる知識と技術の活用に関する学習の充実
- 組込み技術について知識と技術の一体的な習得を図る学習の充実
- 耐震技術やユニバーサルデザイン等の知識と技術に関する学習の充実

#### 〔商業〕

- 経済のグローバル化、ICTの進歩、観光立国の流れなどを踏まえ、ビジネスを通して、地域産業をはじめ経済社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。
  - ・ 観光に関する知識と技術を習得させ、観光の振興に取り組む態度を育成する学習の 一層の充実
  - ・ ビジネスにおけるコミュニケーションに関する学習の充実
  - マーケティングと広告・販売促進に関する知識と技術の一体的な習得
  - ・ ビジネスに関わるマネジメントに関する学習の充実
  - 経済のグローバル化に関する学習の充実
  - 情報通信ネットワークを活用したビジネスに関する学習の充実
  - プログラミングとシステム開発に関する知識と技術の一体的な習得
  - 情報通信ネットワークの構築・運用管理とセキュリティに関する学習の重点化

# 〔水産〕

- 水産物の世界的な需要の変化や資源管理、持続可能な海洋利用など水産や海洋を取り 巻く状況の変化を踏まえ、水産業や海洋関連産業を通して、地域や社会の健全で持続的 な発展を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。
  - ・ 海面の多様な利用を踏まえ、海洋環境基準及び環境保全等に対応した学習の充実
  - ・ 水産や海洋に関連する機器や流通等の技術革新に対応した学習の充実
  - ・ 船舶や企業内における情報セキュリティや、食品の安全に関わる産業としての危機 管理に関する学習の充実
  - ・ 水産物・水産加工品の品質管理・衛生管理に関する学習の充実
  - ・ 漁業、水産加工業における基礎的・基本的な経営に関する学習の充実
  - 漁船をはじめとした船員養成の国際基準等に対応した学習の充実

#### 〔家庭〕

- 少子高齢化、食育の推進や専門性の高い調理師養成、価値観やライフスタイルの 多様化、複雑化する消費生活等への対応などを踏まえ、生活産業を通して、地域や 社会の生活の質の向上を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。
  - 調理師法施行令、調理師法施行規則の改正(平成27年4月1日施行)に伴う科目の再編成

- 食育の推進等、食に関する学習の充実
- 子供の発達や地域の子育で支援に関する学習の充実
- 高齢期の衣食住生活の質の向上を図る学習の充実
- ・ 複雑化する経済社会や消費生活の理解に関する学習の充実
- ・ 生活文化の伝承・創造に関する学習の充実
- 職業人としてのマネジメント能力の育成に関する学習の充実

#### 〔看護〕

- 少子高齢化の進行、入院期間の短縮、在宅医療の拡大などを踏まえ、看護を通して、地域や社会の保健医療福祉を支え、人々の健康の保持増進に寄与する職業人を 育成するため、次のような改善・充実を図る。
  - ・ 多職種と連携・協働し、多様な生活の場にいる人々の看護について、専門性の高い 実践力を養う学習の充実
  - ・ 医療安全に関する学習の充実
  - 各領域における倫理的課題に関する学習の充実

#### [情報]

- 知識基盤社会の到来、情報社会の進展、高度な情報技術を持つ I T 人材の需要増大などを踏まえ、情報関連産業を通して、地域産業をはじめ情報社会の健全で持続的な発展を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。
  - ・ 情報セキュリティに関する知識と技術を習得させ、情報の安全を担う能力と態度を 育成する学習の一層の充実
  - ・ 情報コンテンツを利用した様々なサービスや関連する社会制度についての知識や技 術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育成する学習の一層の充実
  - ・ システムの設計・管理と情報コンテンツの制作・発信に関する実践力の一体的な習 得
  - 情報メディアと情報デザインに関する知識と技術の一体的な習得
  - 問題解決やプログラミングに関する学習の充実
  - ・ 統計的手法の活用やデータの分析、活用、表現に関する学習の充実
  - データベースの応用技術に関する学習の充実
  - ・ ネットワークの設計、構築、運用管理、セキュリティに関する学習の充実
  - コンピュータグラフィックや情報コンテンツの制作に関する学習の充実

#### 〔福祉〕

○ 福祉ニーズの高度化と多様化、倫理的課題やマネジメント能力・多職種協働の推進、ICT・介護ロボットの進歩などを踏まえ、福祉を通して、人間の尊厳に基づく地域福祉の推進と持続可能な福祉社会の発展を担う職業人を育成するため、次のような改善・充実を図る。

- 医療的ケアを安全・適切に実施するために必要な学習の追加
- 福祉従事者に求められるマネジメント能力に関する学習の追加
- ・ 福祉従事者に必要な倫理に関する学習の充実
- 福祉実践における多職種協働に関する学習の充実
- 福祉用具や介護ロボット等を含む福祉機器に関する学習の充実

## ③学習・指導の改善充実や教育環境の充実等

### i)「主体的・対話的で深い学び」の実現

○ 産業教育においては、企業等と連携した商品開発、地域での販売実習、高度熟練技能者による指導など、地域や産業界等と連携した実験・実習などの実践的、体験的な学習活動を重視してきた。

### (「主体的な学び」の視点)

・ 企業等での高度な技術等に触れる体験は、キャリア形成を見据えて生徒の学ぶ意欲を 高める「主体的な学び」につながるものである。

### (「対話的な学び」の視点)

・ 産業界関係者等との対話、生徒同士の協議等は、自らの考えを広げ深める「対話的な学び」につながるものである。

#### (「深い学び」の視点)

- ・ また、社会や産業の具体的な課題に取り組むに当たっては、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせ、よりよい製品の製造やサービスの創造等を目指すといった「深い学び」につなげていくことが重要である。「深い学び」を実現する上では、課題の解決を図る学習や臨床の場で実践を行う「課題研究」等の果たす役割が大きい。
- これらの学びを実現するためには、地域や産業界等との連携が重要であり、産業教育においては、今後とも地域や産業界等と連携した実験・実習などの実践的、体験的な学習活動を充実し、アクティブ・ラーニングの三つの視点から、これらの学習活動を再確認しながら、不断の授業改善に取り組むことが求められる。

### ii) 教育環境の充実

#### (産業界等との連携)

○ 地域や産業界等と連携した実験・実習などの実践的、体験的な学習活動は、アクティブ・ラーニングの三つの視点を踏まえた学びを実現する上でも重要なものであることから、地域や産業界等との連携がより一層求められる。このような連携を促進するためには、各地域の産業教育振興会等と協力して、定期的に学校と産業界等が情報交換を行う

とともに、教育委員会、地方公共団体の関係部局、経済団体等が協力し、インターンシップの受入れや外部講師の派遣の調整を行うなどといった取組も期待される。

また、(2)①ii)で述べた職業に関する各教科で指導すべき共通の内容については、より充実した指導を行うため、例えば、関係の団体に働き掛け、校長会等の協力を得ながら副教材を作成することなど、各学校の取組を支援することが期待される。

### (中学校や大学等との接続)

- 研修を通じて中学校の教員が職業の多様性や専門高校について理解を深めることや、 産業教育フェア等の取組によって、中学生の主体的な進路選択に資するよう、専門高校 での学習に対する理解・関心を高めることも求められる。
- 現在実施されている大学入学者選抜は、共通教科を中心としていることが多いため、 アドミッション・ポリシー等に応じ、専門高校での学びを積極的に評価できる入学者選 抜の実施の拡大が望まれる。また、農業大学校や職業能力開発大学校などの省庁系大学 校等との連携・協力の促進等も求められる。

### (教員研修等の充実)

○ 教員の資質・能力を向上させるための研修の機会等の充実、大学が教育委員会等と連携した教員養成課程の充実、実務経験が豊富な社会人の活用が求められる。

### (実験・実習の環境整備)

○ 計画的な施設・設備の改善・充実・更新、生産や販売実習等の学習活動を円滑に実施 するための地方公共団体における関係する財務規則等の整理などの環境整備が求められ る。

### Ⅱ その他の専門教育に関する各教科・科目

- 職業以外の専門教育に関する各教科・科目についても、専門分野ごとに求められる資質・能力を、関係団体等との間で共有化しつつ、三つの柱を踏まえて各教科・科目の位置付けを明確化し、目標を示すこととする。
- また、専門教育を主とする学科の特色が一層生かされ、一人一人の生徒の進路に応じた多様な可能性を伸ばすために、より高度で専門的な学習ができる科目構成に見直すなどの改善を行う。
- 具体的には、例えば、専門教科「英語」においては、高度な発表、討論・議論、交渉等ができる総合的なコミュニケーションの力を高める学習の充実を図る観点から、「ディベート&ディスカッション I・II」を設けるなどの改善を行う。

また、前述 5. のとおり、各学科に共通する教科として「理数」を設定し、科目として「理数探究基礎」及び「理数探究」を位置付けることとしており、専門教科「理数」における「課題研究」については廃止する。